



## EPI Gestion de l'eau 5<sup>e</sup> – Année 2020-2021

### Gérer l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle d'un bassin versant

13 séances de 2h + 1 journée de terrain  
Sciences de la vie et de la terre, Géographie, Anglais  
environ 75 élèves au 1<sup>er</sup> semestre + 75 élèves au 2<sup>e</sup> semestre

Équipe EPI : Sarra Chemchat, Jean-Michel Malé, Jean-Luc Mascoli, X (anglais)

Les élèves découvriront que l'eau douce est un bien commun disponible en quantité limitée et dont il faut préserver la qualité. Ils découvrent qu'une rivière offre des ressources convoitées par de multiples usagers : une gestion concertée est nécessaire à l'échelle du bassin versant pour réguler les conflits et l'on doit aussi intégrer les besoins des autres être vivants de ces écosystèmes.

Les élèves visiteront des milieux naturels proches de Grenoble. Ils pratiqueront le travail en équipe, apprendront en jouant. Ils développeront leur créativité pour modéliser une rivière.

#### 1. Parties du programme officiel 2016 traitées en EPI

- **Géographie** : Des ressources limitées à gérer et à renouveler (l'eau : une ressource à ménager et à mieux utiliser). Prévenir les risques et s'adapter au changement global. Enjeux de l'eau en Californie : causes de la sécheresse, conflit avec le Mexique pour le Colorado, conflits en Californie, mesures contre la sécheresse. **Compétences travaillées** : Utiliser différents langages, réaliser des cartes, nommer, étudier des espaces complexes. Raisonner à différentes échelles
- **Sciences de la vie et de la terre** : Caractériser quelques-uns des principaux enjeux de l'exploitation d'une ressource naturelle par l'être humain, en lien avec quelques grandes questions de société. Comprendre et expliquer les choix en matière de gestion des ressources naturelles à différentes échelles. Expliquer comment une activité humaine peut modifier l'organisation et le fonctionnement des écosystèmes en lien avec quelques questions environnementales globales. **Compétences travaillées** : identifier des responsabilités, avoir un comportement responsable.
- **Anglais** : Vocabulaire: la gestion de l'eau en anglais (champs lexicaux autour de paysages, ressources naturelles, les risques climatiques). Grammaire : le présent simple, les modaux *must* et *should*, prépositions de lieu, donner son avis simple. Culture : les articles de presse/média, les enjeux environnementaux dans des pays anglophones. **Compétences travaillées** : écouter et comprendre des vidéos, lire et comprendre des articles de presse, prendre la parole pour décrire, expliquer, et donner son avis simple.
- **Enseignement moral et civique** : Prendre en charge des aspects de la vie collective et de l'environnement et développer une conscience citoyenne, sociale et écologique.

#### 2. Domaines du socle commun (diplôme national du brevet)

Les évaluations dans cet EPI concourent aux domaines suivants :

**1b.** Comprendre, s'exprimer en utilisant une langue étrangère ou régionale

**1c.** Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques

**4.** Les systèmes naturels et les systèmes techniques

**5.** Les représentations du monde et l'activité humaine

Les élèves de 5<sup>o</sup> peuvent présenter cet EPI à l'oral de brevet en fin de 3<sup>o</sup>.

### 3. Déroulement

#### **Première partie (8 séances) : 3 cours par matière pour poser des notions générales**

- Chaque élève aura 4h de cours de chaque matière. Les cours durent 1h ou 2h selon les semaines.

#### **Deuxième partie (5 séances + 1 journée de sortie en écologie) : Travail en mode projet**

- Une journée de terrain par semestre. Bassin versant de la rivière Drôme : réserve naturelle nationale des ramières de la Drôme (Allex/Crest).
- 2 séances de jeux éducatifs sur la gestion de l'eau.
- 2 séances de tâche finale. Livrable = Réaliser une carte de la rivière visitée s'inspirant des jeux et un exposé de présentation en partie en anglais.
- 1 séance de 2h pour la restitution.
- En fonction des possibilités, une seconde visite de terrain sera proposée sur le bassin versant Drac-Romanche (rivières très aménagées, notamment par les barrages hydro-électriques) aux environs de Saint Georges de Commiers

### 4. Jeux éducatifs

Activité préparée en collaboration avec l'institut de recherche INRAE (ex-Irstea Montpellier).

#### **Ini WAG**

INI-WAG est un jeu d'initiation simple, rapide et tout public. Il permet d'explorer comment l'eau coule dans les rivières et les nappes, est captée, utilisée et modifiée par ses usagers. En discutant de la façon dont les différents usagers valorisent et se partagent l'eau, INI-WAG permet d'aborder des questions économiques et politiques, que ce soit dans un cadre ludique, pédagogique ou de gestion réelle.

#### **My River kit**

My River Kit est un jeu simple et rapide destiné au grand public. Il permet d'explorer les aspects généraux de l'usage et du partage de l'eau. Tour après tour, les joueurs aménagent et développent leur commune et discutent leur perception et l'importance de différents critères environnementaux.